連続締結リベットツール

AutoSet 5&6

取扱説明書



本機はポップリベット専用連続締結リベットツールです。
ご使用になる前に本取扱説明書を必ずお読みいただき、記載事項に基づき正しくご使用ください。
また、本取扱説明書は、実際に使用される方がいつでも見られる場所に保管してください。

ポップリベット・ファスナー株式会社

NIPPON POP RIVETS AND FASTENERS LTD.

目　　　　次

安全上の注意事項 （2／2）

⚠ 注意

1. 本機の操作中(作業中)は、先端部に触れないでください。
◇リベットの装着動作（ノーズピストンの前進・後退）時に指を挟む等、障害を負う恐れがあります。

2. 本機の保守、部品交換等での分解／組立時は、カプラを分離する等により、必ず圧縮空気の供給を止めてください。
◇圧縮空気が供給された状態で分解／組立を行うと、部品の飛び出し、オイルのふき出し、予期せぬ動き等により事故や傷害を負う恐れがあります。

3. 給油プラグをしっかりと締め込んだ状態でご使用ください。
◇給油プラグが緩んでいたり外れた状態で使用すると、オイルがふき出し、事故や傷害を負う恐れがあります。

4. 当社より供給された部品、または推奨された部品のみをご使用ください。また、お使いになるリベットに適合した部品を取り付けてご使用ください。
◇充分な性能が発揮できないだけでなく、異常動作等により事故や傷害を負う恐れがあります。

5. 当社に無断で本機を改造しないでください。
◇異常動作等により事故や傷害を負う恐れがあります。

6. 本機の保守は、機能・機構を理解された適任者にて実施してください。また、その場合も取扱説明書の指示に従い、充分注意して作業をしてください。
◇保守の知識、及び技術のない方が実施されますと充分な性能が発揮できないだけでなく、事故や傷害を負う恐れがあります。

7. 本機の修理は当社にお申し付けください。
◇修理は必ずお買い求めの販売店または当社にお申し付けください。
修理の知識、及び技術のない方が実施されますと充分な性能が発揮できないだけでなく、事故や傷害を負う恐れがあります。

8. ハンドルの握りの部分は常に乾いたきれいな状態を保ち、油やグリス等の付着のないようにしてください。
◇手が滑り本機を落とす恐れがあります。

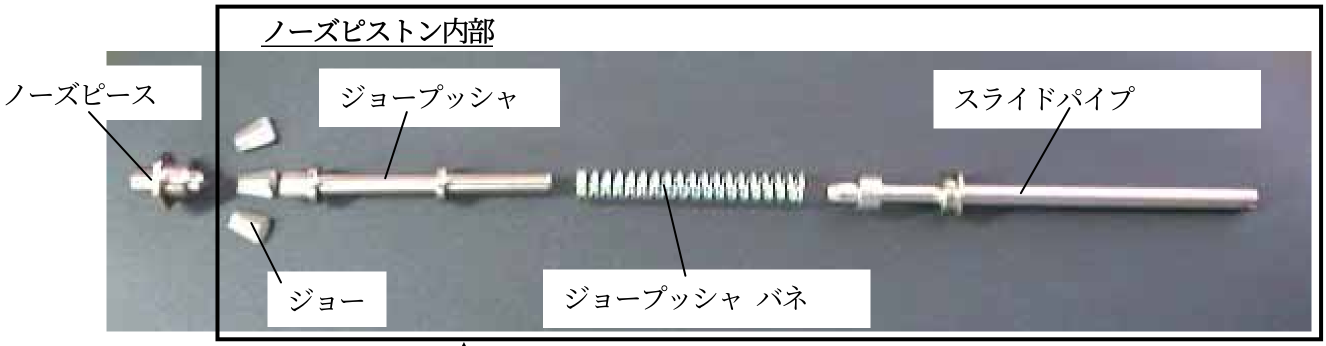
9. 破断したマンドレルを床に散らかさないようにしてください。
◇破断したマンドレルは先が尖っている為危険です。また、上に乗った場合滑りやすく、転倒等の恐れがあります。

10. 作業中に異常音がした場合、又は正常に連続動作しない場合には、圧縮空気の供給を止め使用を中止して下さい。
◇部品の破損や異常動作により、事故や障害を負う恐れがあります。

11.排気口からの排気にご注意ください。
◇排気口から勢いよく霧状の空気が排気される場合がありますので、顔（特に目）を近づけないでください。また、排気により付近の物を汚す恐れがありますのでご注意ください。
（主に、供給される圧縮空気の状態により、油分、水分等を含んだ霧状の空気が排出されることがあります。）

※各部の名称についてはＰ．３をご参照ください。

1．各部の名称


ノーズピストン内部
ノーズピース
ジョープッシャ
スライドパイプ
ジョー
ジョープッシャ バネ

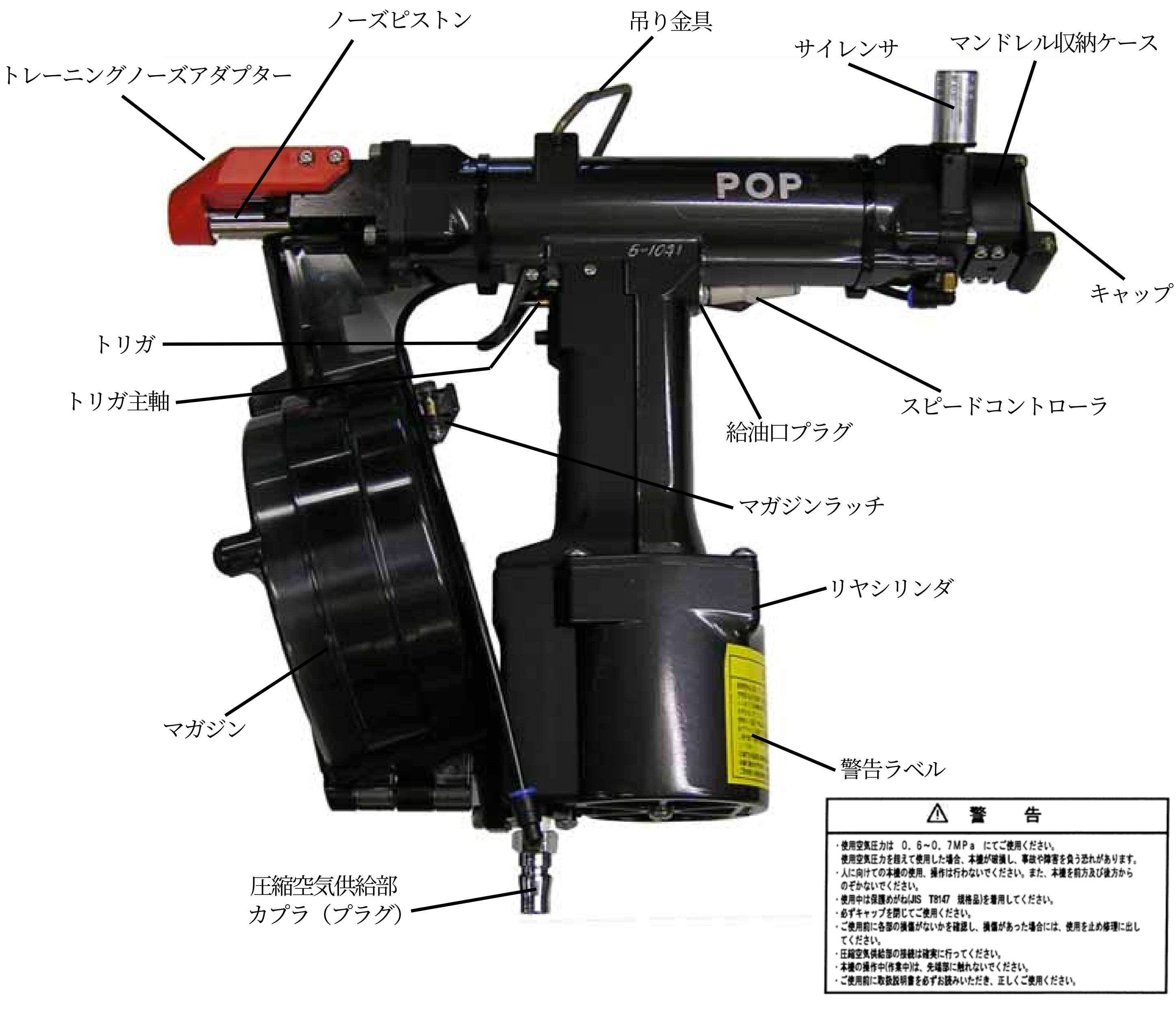

ノーズピストン
吊り金具
サイレンサ
マンドレル収納ケース
トレーニングノーズアダプター
POP
キャップ
トリガ
トリガ主軸
スピードコントローラ
給油口プラグ
マガジンラッチ
リヤシリンダ
マガジン
警告ラベル
圧縮空気供給部
カプラ（プラグ）
警　告
・使用空気圧力は　０．６～０．７MPa　にてご使用ください。
使用空気圧力を超えて使用した場合、本機が破損し、事故や障害を負う恐れがあります。
・人に向けての本機の使用、操作は行わないでください。また、本機を前方及び後方から
のぞかないでください。
・使用中は保護めがね(JIS　T8147　規格品)を着用してください。
・必ずキャップを閉じてご使用ください。
・ご使用前に各部の損傷がないかを確認し、損傷があった場合には、使用を止め修理に出し
てください。
・圧縮空気供給部の接続は確実に行ってください。
・本機の操作中(作業中)は、先端部に触れないでください。
・ご使用前に取扱説明書を必ずお読みいただき、正しくご使用ください。

図１

2．概要

AutoSet 5&6 は空油圧式の連続締結リベットツールです。

２－１.ツール仕様

リベットサイズによりツールの型式が異なりますので、使用リベットにより選定して下さい。

（表２－１）

型式	AutoSet 5	AutoSet 6
対象リベット	４・５サイズ（φ3.2 及びφ4.0）	６サイズ（φ4.8）

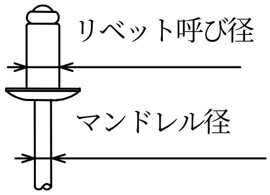
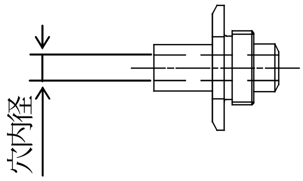
＊詳細寸法については、P.5　３．仕様（寸法図）を参照下さい。

２－２.締結可能リベット及び適合ノーズピース（表２－２）

リベットの品番に適合したノーズピースを使用して下さい。

異なったノーズピースを使用するとリベットの締結不良やツール故障の原因となります。

（表２－２）

リベット	ノーズピース
	

ﾂｰﾙ	呼び径(φmm)	タイプ		リベット品番	ﾏﾝﾄﾞﾚﾙ径(φmm)	品番	穴内径(φmm)	備考
AutoSet5	φ3．2	ｵｰﾌﾟﾝ	D	TAP/D42～45BS TAP/D43～44SW	1.83	DP220-501	2.4	
				AD42～45ABS　SD42～45BS SSD42～44BS　SSD42～44SSBS TAP/D43～45HR	1.93			
			K	TAPK/42～45BS	1.83	DP220-527	2.4	ｵﾌﾟｼｮﾝ
				AK42～45ABS　SK42～44BS SSK42～44BS　SSK42～44SSBS TAP/K44HR	1.93			
		ｼｰﾙﾄﾞ	D	AD42～44	1.63	DP220-500	1.9	ｵﾌﾟｼｮﾝ
			K	AK42～44	1.63	DP220-525	1.9	ｵﾌﾟｼｮﾝ
	φ4．0	ｵｰﾌﾟﾝ	D	TAP/D52～54BS TAP/D54HR	2.28	DP220-502	2.9	
				AD52～54ABS　SD52～54BS SSD52～54BS　SSD52～54SSBS	2.41			
			K	TAP/K52～54BS TAP/K54HR	2.28	DP220-528	2.9	ｵﾌﾟｼｮﾝ
				AK52～54ABS　SK53～54BS SSK53～54BS　SSK53～54SSBS	2.41			
		ｼｰﾙﾄﾞ	D	AD52～54	2.18	DP220-501	2.4	
			K	AK52～54	2.18	DP220-527	2.4	ｵﾌﾟｼｮﾝ
AutoSet6	φ4．0	ｵｰﾌﾟﾝ	LF	TAP/D54HR/LF	2.28	DP220-528	2.9	ｵﾌﾟｼｮﾝ
	φ4．8	ｵｰﾌﾟﾝ	D	TAP/D62～64BS	2.64	DP220-503	3.3	
				AD62～64ABS　SD62～64BS	2.90			
			K	TAP/K62～64BS	2.64	DP220-529	3.3	ｵﾌﾟｼｮﾝ
				AK62～64BS	2.90			
			LF	AD64BSLF	2.64			
				TAP/D64HR/LF	2.90			
		ｼｰﾙﾄﾞ	D	AD62～64	2.64	DP220-502	2.9	ｵﾌﾟｼｮﾝ
			K	AK62～64	2.64	DP220-528	2.9	ｵﾌﾟｼｮﾝ

※Kタイプ、ＬＦタイプは、フラットノーズピースを使用。

※表中に無いリベットは、お問合せください。

3．仕様（寸法図）

機種	AutoSet 5	AutoSet 6
ノーズピース	表2－2参照	
重量	2．3 kg	
全長	356 mm	
全高	267 mm	
全幅	146 mm	
ストローク	18 mm	
使用空気圧力	0．6～0．7 MPa	
締結可能リベット	表2－2参照	

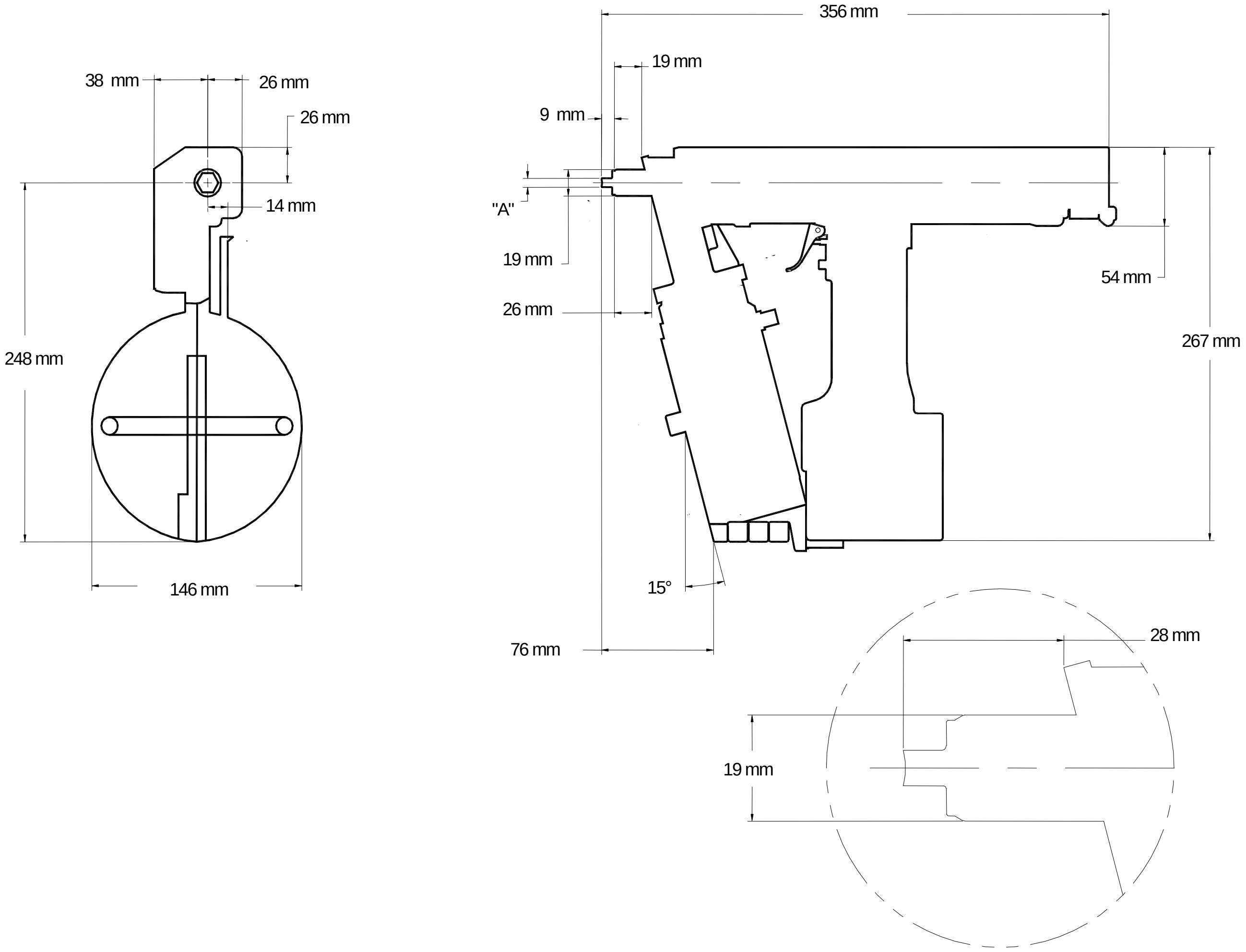


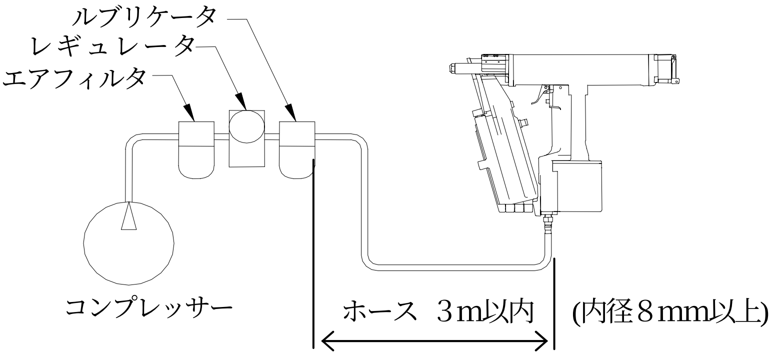
図3

４．使用前の準備



（1)使用リベットに適合したノーズピースが取り付けられているか確認してください。
適合しないノーズピースが取り付けられている場合は、適合する物に付属のスパナを用いて交換してください。
（P.4　表2－2）

（2）コンプレッサとナットツールの間にエアフィルタ、レギュレータ、ルブリケータを取付け、圧縮空気を供給してください。尚、ルブリケータとナットツール間のホースの長さは3m以下としてください。
供給空気圧力を０.６～０.７ MPa に調整してください。



注）ルブリケータに使用する潤滑油は、ルブリケータのメーカーが推奨する物をご使用ください。
（例：SMC　ALシリーズの場合、タービン油1種　ＩＳＯ　VG３２）
注）ルブリケータとツール間のホースの長さを3m以下と出来ない場合は、カプラ（プラグ）より給油を行ってください。
※カプラ（プラグ）より給油する方法については、Ｐ．１１をご参照ください。

⚠ 警告	ホースは、実際の使用温度において、常温（最高）使用圧力が０．７MPa 以上の物をご使用ください。また、使用環境に合った（例：耐油性、耐摩耗性等）ホースをご使用ください。　※詳細は、ホースメーカーのカタログをご参照ください。

（3）キャップが閉じているか確認してください。
開いている場合はキャップを閉じてください。

（4）トレーニングノーズアダプター



AutoSet は単発式リベットツールと違い、ノーズピストンが後退してリベットを装着する機構となっています。
このため AutoAset に不慣れな作業者はノーズが後退した際に AutoSet をワークに押しつけているためノーズ部分でワークを傷つける恐れがあります。
この保護のためにトレーニングノーズアダプターはありますが、下穴が見づらいこともありますので AutoSet での作業に慣れた作業者は取り外してご使用下さい。

（5）警告音について
適正な使用空気圧力を超えて使用した場合、本機が破損し、事故や傷害を負う恐れがあります。
安全のため、警告装置として警告音発生装置を圧縮空気供給部の近くに設けてあります。
吹き出し圧力は組立時に０．７２MPａ～０．９３MPａに設定してあります。
必ず使用空気圧を０．６～０．７MPａ（6～7kgf/cm²）の範囲でお使いください。

【復帰の方法】警告音発生バルブが作動した場合は下記の要領で復帰させてください。
① カプラを外す等により圧縮空気の供給を止めて下さい。
② 適正な使用空気圧力になる様レギュレータ等で調整する。
③ 再度圧縮空気を供給する。

5．使用上の注意事項

（1）使用空気圧力

使用空気圧力は、０.６～０.７MPa にてご使用ください。

使用空気圧力を超えて使用した場合、本機が破損し事故や傷害を負う恐れがあります。また、使用空気圧力以下の場合はリベットを締結できない場合があります。

適正な空気圧力へ調整する為にレギュレータを使用してください。（P.６）

（2）エアフィルタの使用

圧縮空気中に水分やゴミが含まれるとリベットツールの寿命に影響します。エアフィルタを使用してください。（P.６）

（3）ノーズピース

使用リベットに適合したノーズピースを使用してください。（P.４ 表２－２）

適合しない物を使用すると、正常に締結できない場合があります。

（4）油圧オイル

指定の油圧オイルを使用してください。

油圧オイルは表５－１の中から選んで使用してください。これ以外のオイルは故障の原因になります。

（表５－１）指定の油圧オイル

会　社　名	品　　　名
出光興産	ダフニースーパーマルチオイル２２
モービル石油	モービルベロシティオイルNo．６
コスモ石油	コスモNewマイティスーパー２２
エッソ石油	スピネスティック２２
新日本石油	スーパーマルパス２２
昭和シェル石油	シェルテラスオイルC２２

（5）マンドレルの廃棄

マンドレル収納ケース内に回収されたマンドレルは、装着したテープが終了した後必ず廃棄してください。

収納能力を超えて締結した場合、締結作業が継続できないだけでなく、収納ケースの破損やマンドレルの詰まりが生じる恐れがあります。

＜使用方法＞

①指でラッチを押しながらキャップを引き、キャップを開いてマンドレルを廃棄して下さい。
（図５－１，２）

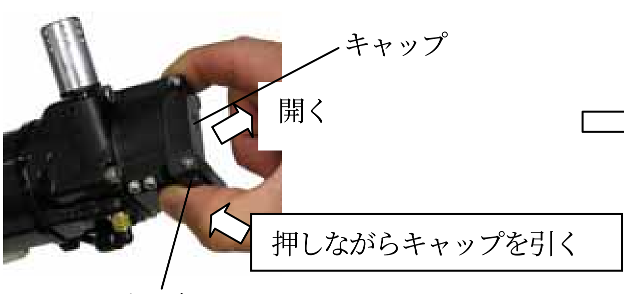


図５－１



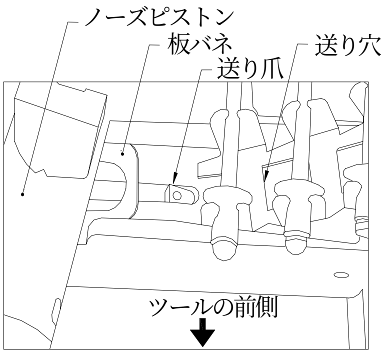
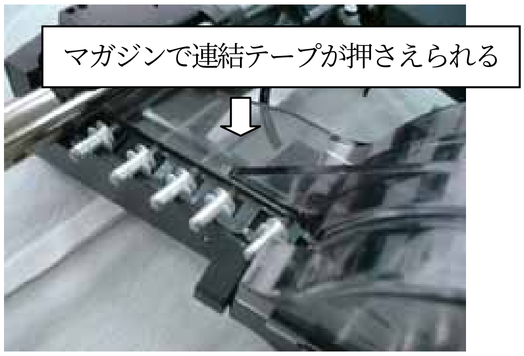
図５－２

（6）的確な潤滑剤をご使用ください。

OリングなどにCRCなどの浸透防錆潤滑剤や、脱脂洗浄剤を使用すると内部のグリースが軟化し流出してしまい、的確に作動しなくなります。

万が一使用してしまった場合はよく拭き取った後、Oリング等の交換をし、工業用グリスを塗布して下さい。

6．使用方法

6－1．連結テープの入れ方	
① マガジンラッチをマガジン側に押しながらマガジンを開きます。	
② リベット装着済のテープをマガジン内に入るように丸めて収納します。	
③ 連結テープ先端を板バネの間に送り込み、連結テープ背面の最初の送り穴を送り爪に噛み合わせます。	
④ マガジンを閉じます。 閉じることにより連結テープが固定されます。	
⑤ カプラを接続する等により圧縮空気を供給します。 トリガを１回引く（引いた後直ぐ離す）と、ノーズピストンにリベットが自動装着されます。	

６－２．締結

① 母材下穴にリベットのボディを挿入して下さい。
② リベットツールを母材に垂直に押しあて、締結される母材同士、リベットのフランジ及びノーズピース各々が密着した状態で、トリガを１回引いてください。
（引いた後、直ぐ離す）
③ マンドレルが破断したら、リベットツールを母材から離してください。
注）マンドレル破断後も母材に押し付けていると、リベットが自動的に装着されますので、このリベットで母材を傷つける恐れがあります。

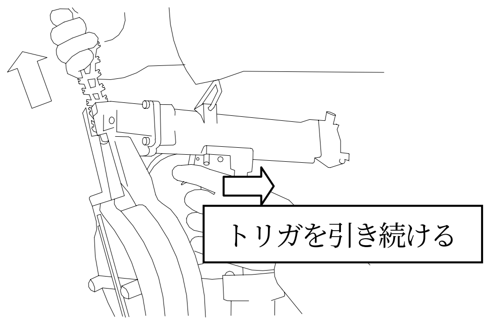


６－３．連結テープの抜き取り方

① トリガを引いてノーズピストンを後退動作させます。

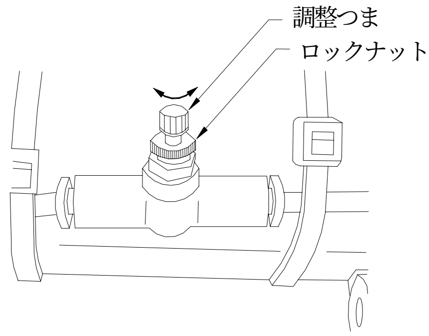


②トリガを引いたままの状態で使用済連結テープを引き抜きます。



④ 使用済連結テープを抜き取った後、トリガから指を離します。



６－４．マンドレルの廃棄方法	
一度マガジンに収納したテープが終わりましたら、必ずマンドレル収納ケース中のマンドレルを廃棄して下さい。 ①圧縮空気の供給を止め、キャップを開きマンドレルを廃棄して下さい。 廃棄方法についてはＰ．７参照願います。	
６－５．真空圧の調整方法	
①　スピードコントローラによりリベットが保持出来る程度に真空圧を調整します。 ②　ロックナットで固定します。	

7．保守点検

⚠ 警告

1. 本機の保守、部品交換等での分解／組立時は、カプラを分離する等により、必ず圧縮空気の供給を止めてください。
   ◇圧縮空気が供給された状態で分解／組立を行うと、部品の飛び出し、オイルのふき出し、予期せぬ動き等により事故や傷害を負う恐れがあります。
2. 本機の保守、部品交換等での分解／組立時は、保護めがね（JIS T8147 規格品）を着用してください。
   ◇金属粉の飛散、オイルの吹き出し等により事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

マンドレル収納部

＜ジョー周りの掃除・交換＞
ジョー周りには締結時（マンドレル破断時）の金属粉が蓄積します。
付属のスパナでノーズピースをはずしエアーガン等でジョー周辺の金属粉を取り除いてください。この際ジョーの汚れ具合を確認し、汚れている場合はジョーをはずして掃除をしてください。
ジョー歯部の磨耗が激しい場合は新しい物と交換してください。（P．１２参照）

＜コットンボールの交換（サイレンサー内）＞
サイレンサー内コットンボールには締結時（マンドレル破断時）の細かい金属粉等が蓄積してしまい、これを取り除かないと正常なリベット吸引力が得られずリベットの装着やマンドレルの排出ができなくなります。
リベット吸引力が低下してきたと感じた際にはコットンボールを交換してください。
（P．１６参照）



＜注油＞
ルブリケータの設置されていない圧縮空気を使用する場合にはカプラ及びノーズピストン部に油圧オイルを注油してください。
※テープ送り機構部分には注油しないでください。故障の原因になります。

＜油圧オイルの交換＞
約２万回程度作動させると空気が混入し動作が遅くなってきます。この症状が出てきた場合には油圧オイルの交換を行ってください。（P．１５参照）

図７－１

７－１．ジョーの清掃

定期的にジョーを取り外して掃除を行ってください。

数千本リベッティングすると金属粉がジョー周辺に付着し、この状態で作業を続けるとジョーの滑りや破損、早期摩耗の原因になります。

A：ノーズピース側から行う方法（簡易的な方法）

（１）　カプラを外し、圧縮空気の供給を止めてください。

（２）　付属のスパナ２本でノーズピースを外してください。（P．６参照）

（３）　金属粉の飛散を防ぐ為、ウェス等で押さえながら、エアーガンで金属粉を取り除いてください。（図７－１）

注）ジョーの汚れ具合を確認して適宜Bの方法にて清掃を行ってください。

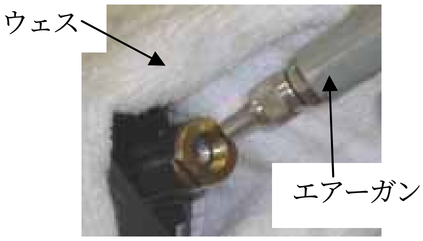


図７－１

B：分解する方法（確実な方法）

（１）　装着されているリベット・テープ及び破断後のマンドレルを全て取り除いてください。

（２）　付属のスパナ２本でノーズピースをはずし、先端にチューブを装着した付属のドライバーを使用してスライドガイドをはずしてください。（図７－２）

きつくてはずしにくい場合はスライドガイドの外周部を軽くパイプスパナで叩くとはずし易くなります。

（３）　トリガーを引いたままの状態でノーズピストンを後退端で固定し、この状態でカプラを外して下さい。（図７－３）

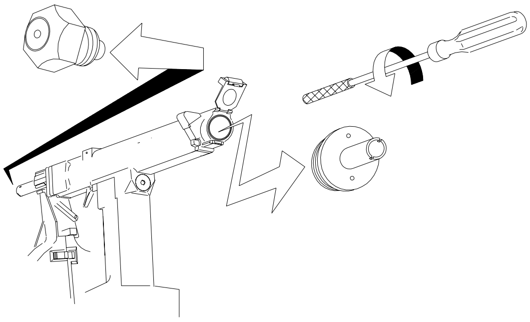


図７－２

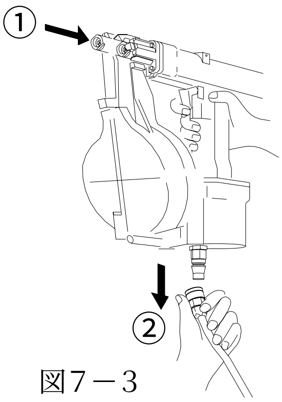


図７－３

（４）付属のドライバーとパイプスパナを使用し、スライドパイプ（図）をはずしてください。（図７－４）

パイプスパナは先端の２面幅を奥のジョーケースピストンの２面幅に合わせて共回り防止のために使用します。

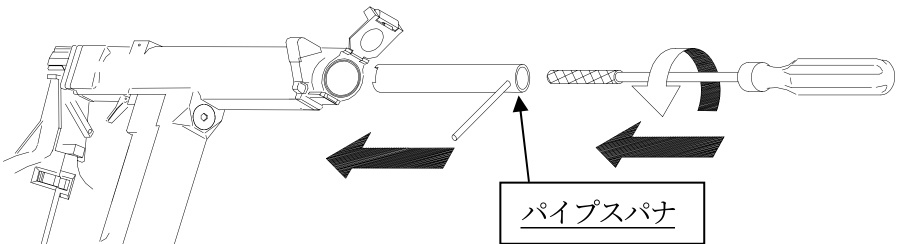


図７－４

(4)　本体を逆さにし、スライドパイプ、ジョープッシャバネ（図７－５　C）、ジョープッシャ（図７－５　B）、ジョー（図７－５　A）を取り出す。ジョーがグリスにより内部にくっついて取り出せない場合は、ノーズピストン側から給油メンテボルトで押し出して下さい。

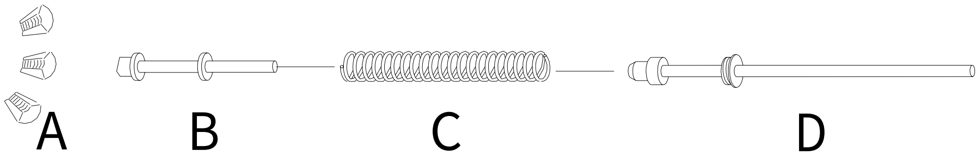


図７－５

（6）これら（5）で取り外した部品を脱脂洗浄剤または灯油等で洗浄してください。
特にジョーの洗浄は、ワイヤーブラシ等使い、歯に詰まった金属粉を充分に取り除いてください。
本体の内部の清掃については、エアーガン等でエアーを吹きつけ、金属粉を除去して下さい。
ジョー歯部の磨耗が激しい場合は、新しい物と交換してください。

（7）付属のジョーセット治具外側のチューブ先端部にジョーを３個はさんで保持してください。（図7－6）
図7－6の状態でジョーの外側にジョーの焼き付き防止の為に、モリブデングリスを塗って下さい。（図7－7）
（ジョーの歯の部分に塗るとリベットに対してジョーの歯が滑り、リベット締結ができない場合がありますので注意してください。）

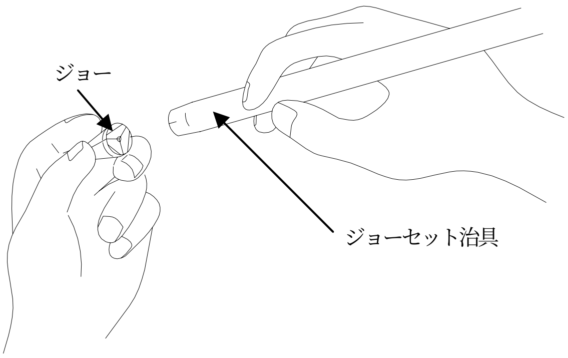


図7－6

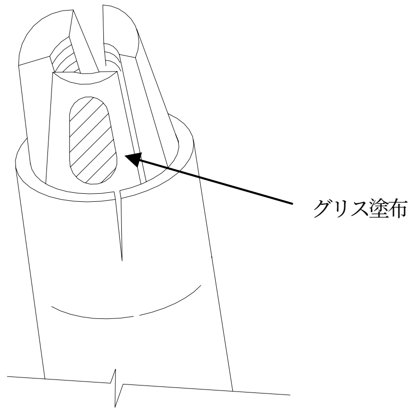


図7－7

（8）ジョーセット治具を図のように挿入してください。（図7－8）
外側のチューブを突き当たった所から約５mm浮かせた状態で内側チューブのノブを押し、ジョーを押し出してください。（図7－9）
これで３分割ジョーがセットされます。
本体の向きを動かしますとジョーのセットがずれてしまいますので下向きを保ったまま次に進んでください。

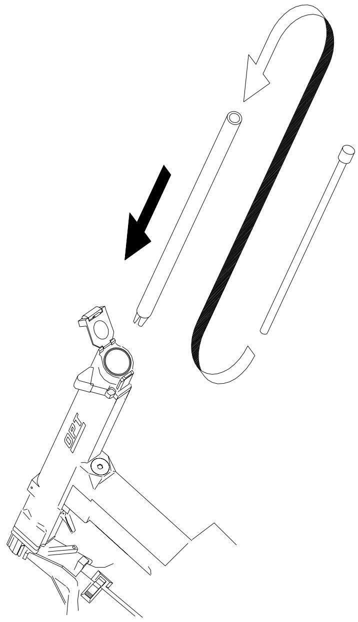


図7－8

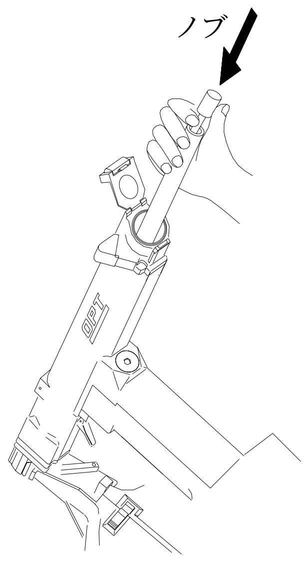


図7－9

(9)図７－１０の順番で部品を挿入し､スライドパイプを付属のドライバーとパイプスパナで取り付けてください。

（１０）カプラを接続等することにより、圧縮空気を供給しノーズピストンを前進位置に戻し、再びカプラを外す等により圧縮空気の供給を止めて下さい。（図７－１１）

注）圧縮空気を供給すると同時にノーズピストンが前進します。手を近づけると危険ですので注意してください。

この状態でジョーが正しくセットされていることを確認してください。セットされていない場合はもう一度ジョーを外し、セットし直してください。

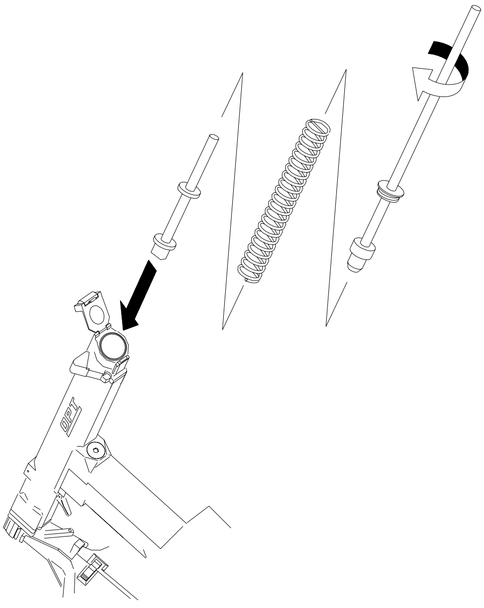


図７－１０

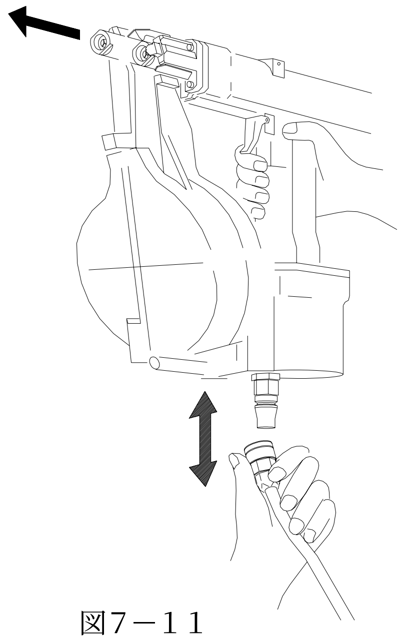


図７－１１

（１１）チューブを取り付けた付属のドライバーにスライドガイドを刺し込み、キャップケース内に取り付けてください。（図７－１２）

最後に付属のスパナ（対辺１４及び１５）でノーズピースを取り付けて下さい。

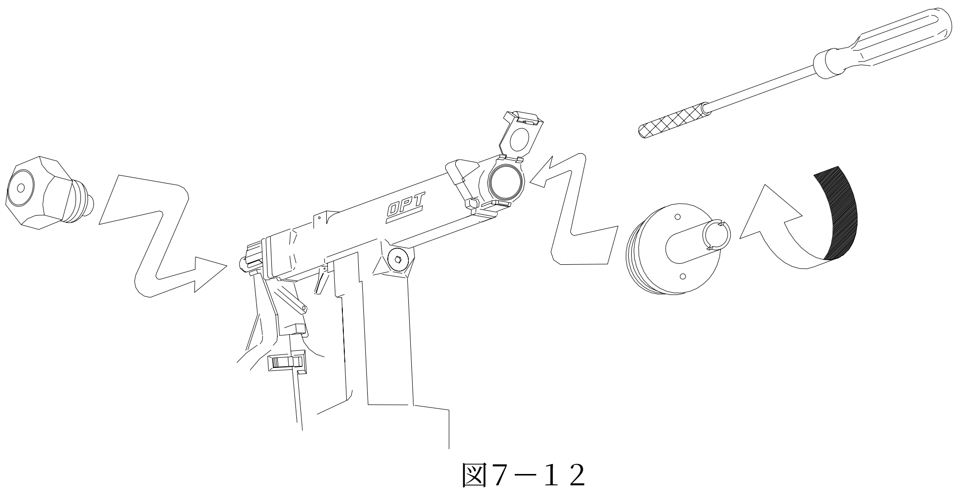


図７－１２

７－２．油圧オイルの交換

下記の状態になった場合、油圧オイルの交換を行って下さい。

・ 締結動作が遅くなったと感じた場合
・ 約２万本締結動作させた場合
・ 圧縮空気の供給を止めた時、図７－１３ A部のノーズ先端部分にスキマができる場合

＜方法＞

（１） 本体に装着されているリベット・テープ及び破断後のマンドレルを全て取り除いてください。（図７－１４）
注）A部に金属粉等が付着している時は、針金等で金属粉をきれいに掻き出してから給油を行ってください。

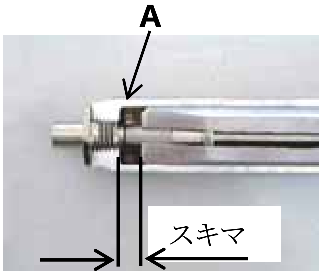


図７－１３



図７－１４

（２） カプラ等を外すことにより圧縮空気の供給を止めて下さい。
（３） 付属の六角レンチ(５mm)で給油口プラグを外し、油圧オイルを抜いて下さい。（図７－１５）
（４） 付属のメンテボルトでスライドパイプを強く押し、A部のスキマが無くなったことを確認して下さい。

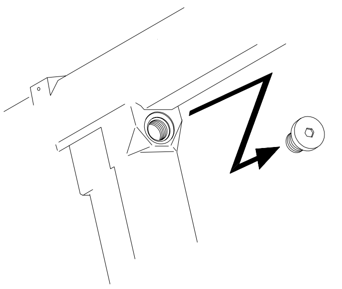


図７－１５

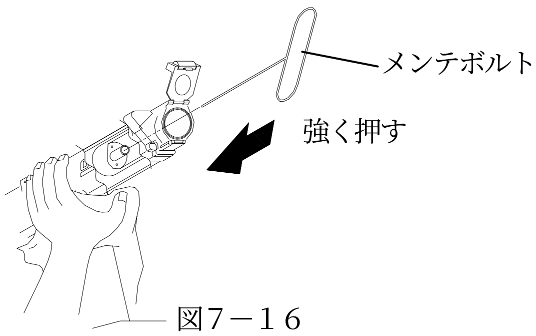


図７－１６

（５） リヤシリンダ底部のネジを取り外し、この穴から付属のメンテボルトをねじ込み高圧ピストンを引張りリヤシリンダの底部に当たるようにして下さい。メンテボルトを抜き底部のネジを取り付けてください。（図７－１７）
（６） 給油口よりオイルを入れ、ツールを上下に振ると気泡が出てきますので油圧オイルを補充しながら気泡が出てこなくなるまで繰り返し行って下さい。（図７－１８，１９）
（この時強く振りますと給油口から油圧オイルが漏れますので注意しながら行って下さい。）
（７） 気泡が出て来なくなったことを確認後、油圧オイルを給油口プラグの取り付けネジ部まで入れ、給油口プラグを取り付けて下さい。

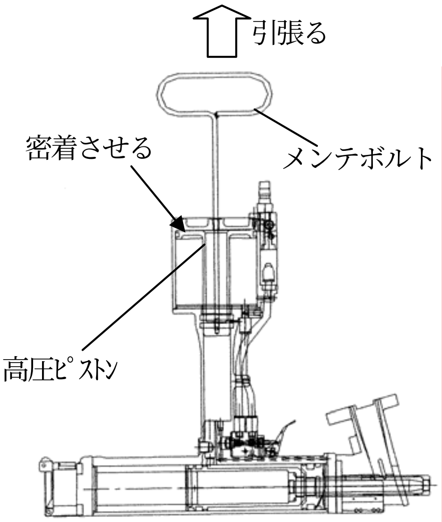


図７－１７

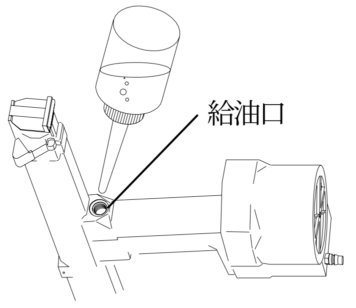


図７－１８

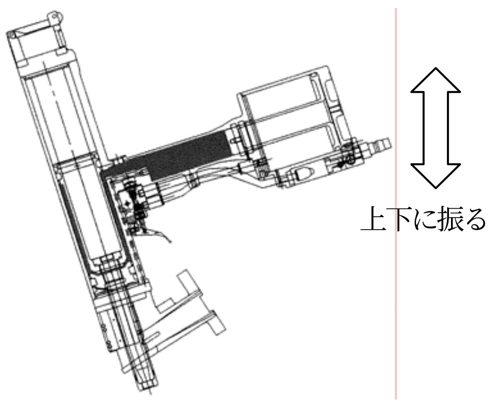


図７－１９

７－３．コットンボールの交換（サイレンサー内）

リベット吸引力が低下してきたと感じた際にはコットンボールを交換してください。
サイレンサー内コットンボールには締結時（マンドレル破断時）の細かい金属粉等が蓄積してしまい、これを取り除かないと正常なリベット吸引力が得られずリベットの装着やマンドレルの排出ができなくなります。

＜方法＞

（1） 手でフィルタケースを外してください。(図７－２０)

（2） フィルタケース内のコットンボールをラジオペンチ、ピンセット等にて取外し、コットンボール（２ケ）を新しい物に交換してください。(図７－２１)



図７－２０



図７－２１

＜サイレンサ部品リスト及び分解写真＞

No.	部品番号	品名	員数	
			AutoSet 5	AutoSet 6
182	DP220-182	ﾌｨﾙﾀﾎﾙﾀﾞ	1	1
183	DP220-183	ﾌｨﾙﾀｹｰｽ	1	1
184	DP220-184	ｺｯﾄﾝﾎﾞｰﾙ	2	2
185	DP220-185	O ﾘﾝｸﾞ (1A-SS12)	1	1

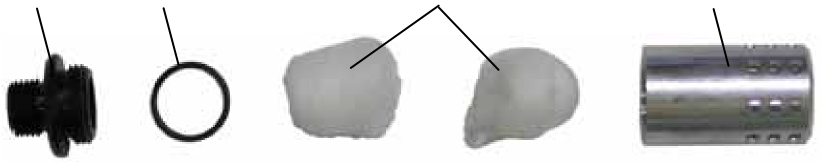
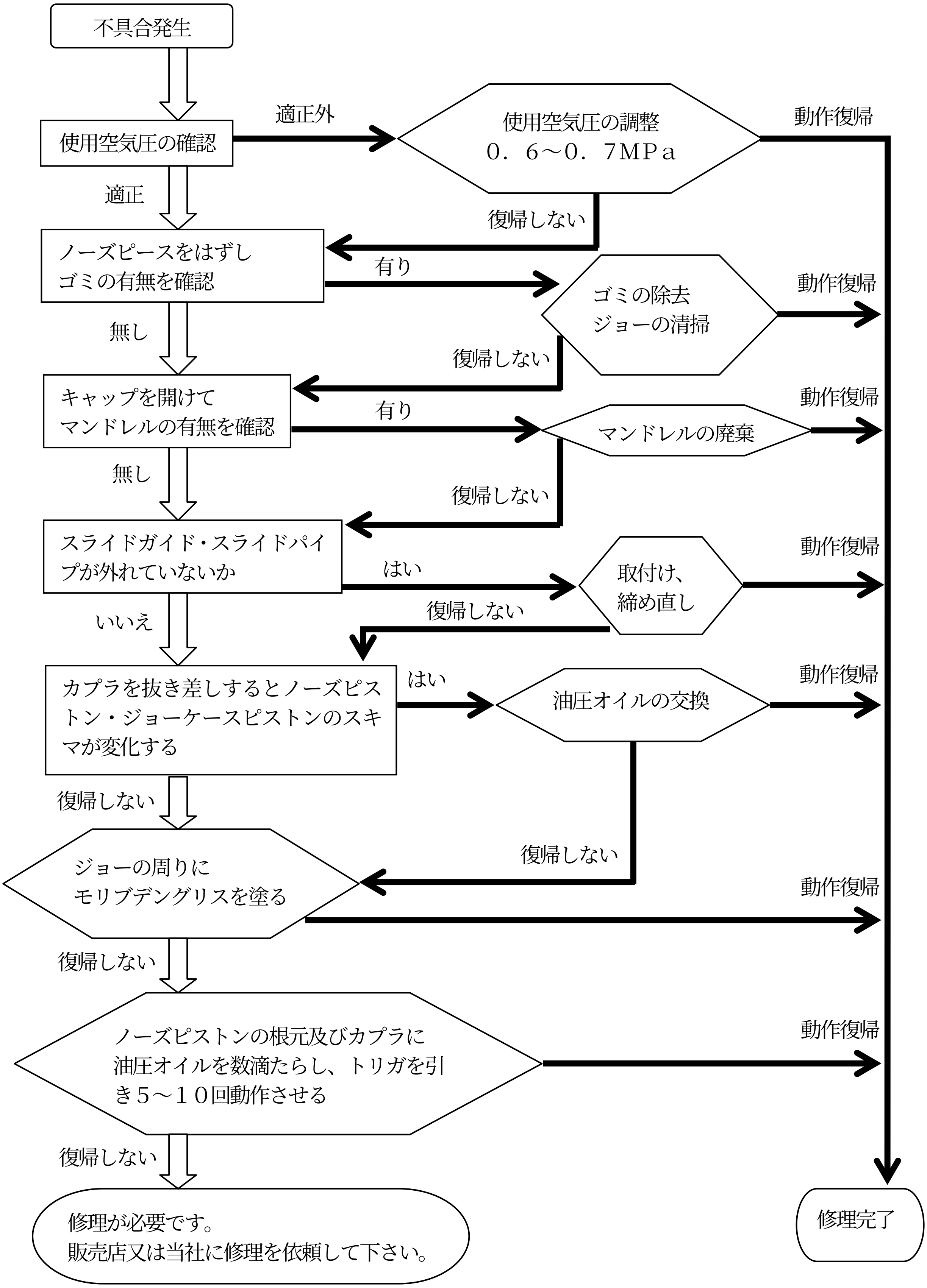


図７－２１

8．トラブルシューティング

8－1．フローチャート



安全上の注意事項 （1／2）

●ご使用になる前にこの「安全上の注意事項」すべてをよくお読みの上、取扱説明書の指示に従って正しくご使用ください。

●注意事項には下記の区分があります。

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される事項です。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性、及び物的損害の発生が想定される事項です。

●お読みになった後は、実際に使用される方がいつでも見られる場所に保管してください。

● 本機は適正なポップリベットの締結のみにご使用ください。

（リベットの選定は、ポップリベットのカタログをご参照ください。）

⚠ 警告

1. 使用空気圧力は、０．６～０．７ＭＰａにてご使用ください。

◇使用空気圧力を超えて使用した場合、本機が破損し、事故や傷害を負う恐れがあります。

2. 人に向けての本機の使用、操作は行わないでください。また、本機を前方及び後方からのぞかないでください。

◇リベット及び破断したマンドレルが飛び出し、事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

3. 本機の使用時及び保守点検時は保護めがね（JIS T8147 規格品）を着用してください。

◇リベット及び破断したマンドレルが飛び出し、事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

特にＢＨＭ及びピールタイプリベットは、マンドレルヘッドが飛び出す仕様の為、特に注意が必要です。詳細はポップリベットのカタログをご参照ください。

◇保守点検時は、金属粉の飛散、オイルの吹き出し等により事故や障害を負う恐れがあります。

4. 必ずキャップを閉じてご使用ください。

破断したマンドレルを廃棄する際、キャップを開く場合は、カプラを分離する等により、必ず圧縮空気の供給を止めてください。

キャップが開いた状態で圧縮空気を供給しないでください。

◇破断したマンドレルが飛び出し、事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

5. ご使用前に各部の損傷がないかを確認し、損傷があった場合は使用を止め修理に出してください。

◇損傷のある状態で使用すると、事故や傷害を負う恐れがあります。

6. 圧縮空気供給部の接続は確実に行ってください。

◇接続部のねじがあわなかったり、ねじの入りしろが不十分な場合、使用中にカプラ、ホース等が外れて事故や傷害を負う恐れがあります。

※各部の名称についてはＰ．３をご参照ください。

８－２．症状別対処方法

現象	要因	処置
ノーズピストンが前後に動き止まらない	トリガー主軸が圧縮空気通路の切り替わり位置で圧縮空気を供給した為	圧縮空気を供給した状態で　トリガーを３秒以上引いてください
リベットを締結できない	使用空気圧力の不足	使用空気圧力を０．６～０．７ＭＰａに調整してください (P.6)
	作動油不足	油圧オイルの交換を実施してください (P.15)
	ジョーの摩耗、または目詰まり	ジョーの清掃または交換をしてください (P.12)
ノーズピストンが後退途中で動作停止	マンドレル収納ケース内にマンドレルが入りすぎた為	圧縮空気の供給を止めた後、キャップを開けてマンドレルを除去してください (P.7)
	スライドパイプ、またはスライドガイドが外れてしまった為	圧縮空気の供給を止めた後、スライドガイド、スライドパイプを外してください 内部にあるマンドレルを全て取り除いてから再度組み直してください ※注　１本でも残っていると動作復帰できません (P.12)
ノーズピストンが後退端で動作停止	ノーズピストンとジョーケースの間に金属粉が堆積した為	ノーズピースを外し、金属粉を除去してください ※トリガーを引くと同時にエアーの供給を止めるとピストン間のすき間があき、掃除をしやすくなります (P.12)
	油圧オイルに空気が混入した為	油圧オイルの交換を実施してください (P.15)
	油圧オイルの交換が不完全でオイルが多く入ってしまった為	油圧オイルの交換を実施し、ノーズピストンとジョーケースの間にスキマがなくなった事を確認してください (P.15)
	ジョーの周りのグリスが乾きジョーがジョーケースに固着したため	ジョーを清掃し、ジョー背面にモリブデングリスを塗ってから取付けてください (P.12)
作動スピードが遅い	使用空気圧力の低下	使用空気圧力を調整してください (P.6)
	油圧オイルに空気が混入した為	油圧オイルの交換を実施してください (P.15)
	各部のグリスが乾いたため	ノーズピストンの根元及びカプラに油圧オイルを１～２滴垂らし、５～１０回程度動作させてください (P.11)
マンドレルの詰まり	ノーズピースが使用リベットに適合していない	リベットに適合したノーズピースをご使用ください (P.4)
	油圧オイルに空気が混入した為	油圧オイルの交換を実施してください (P.15)
リベットを保持しない	サイレンサ内コットンボールの目詰まり	サイレンサ内のコットンボールを新しい物に交換してください (P.16)
	真空圧の調整不良	スピコンにて真空圧を調整してください (P.9)
リベットを装着できない	ノーズピースが使用リベットに適合していない	リベットに適合したノーズピースをご使用ください (P.4)
	連結テープにリベットが正しく連結されていない	連結テープを点検し、修正してご使用ください また、動作に影響のある傷等があるものはご使用を避けてください
	板バネ取付部を外したための位置ずれ	販売店または当社に修理依頼をしてください
カプラ付近から音がする	警告音発生装置が作動したため	使用空気圧力を確認し、適正圧力で使用してください (P.6)

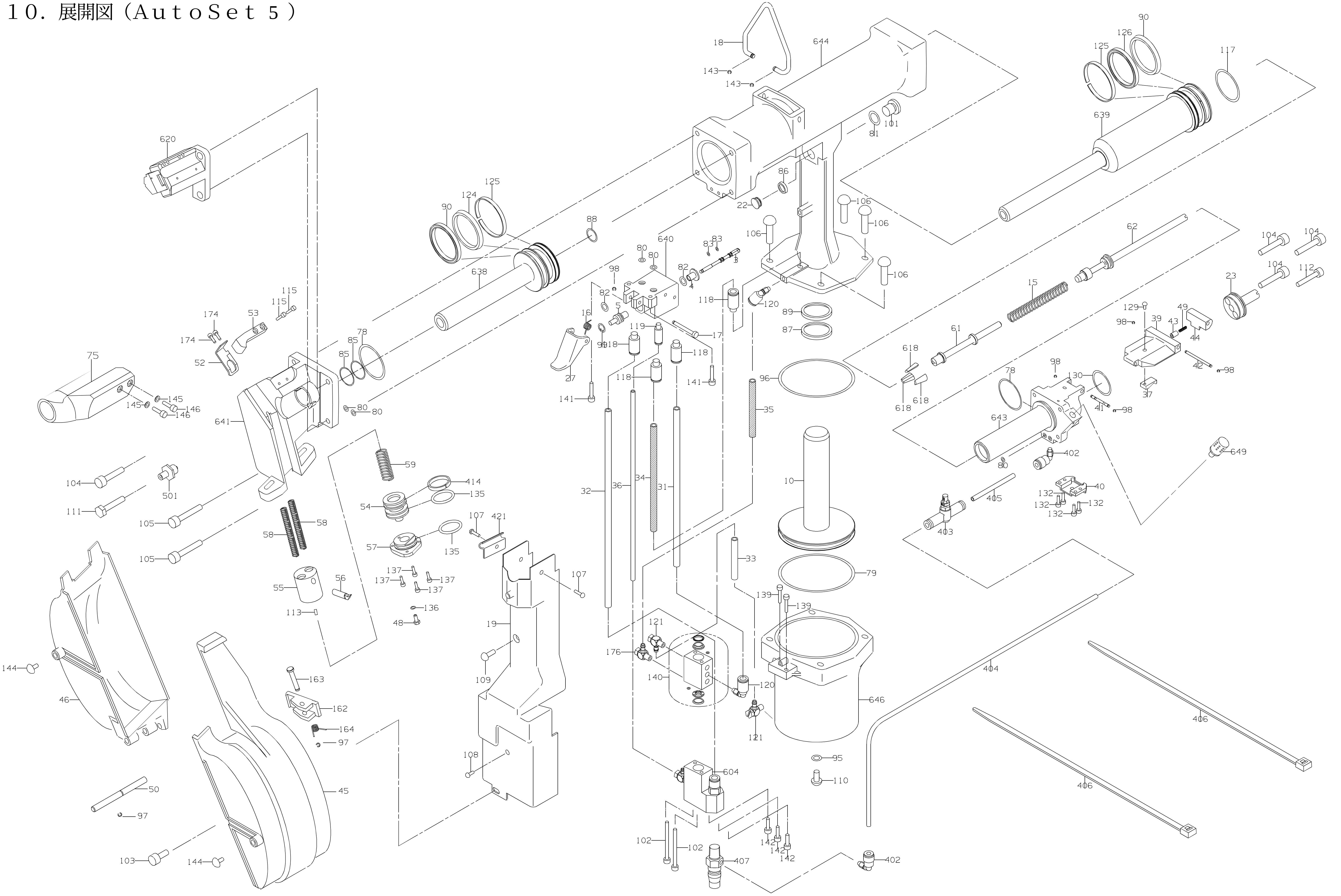
9．部品リスト

No.	部品番号	品名	員数	
			Auto Set 5	Auto Set 6
3	DP220-003	ﾄﾘｶﾞｰ主軸	1	1
4	DP220-004	ﾄﾘｶﾞｰｶﾊﾞｰ	1	1
5	DP220-005	ﾄﾘｶﾞｰｼｰﾄ	1	1
10	DP220-010	高圧ﾋﾟｽﾄﾝ	1	1
15	DP220-015	ｼﾞｮｰﾌﾟｯｼﾞｬｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	1	1
16	DP220-016	ﾄﾘｶﾞｰｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	1	1
17	DP220-017	ﾄﾘｶﾞｰﾋﾟﾝ	1	1
18	DP220-018	吊金具	1	1
19	DP220-019	ｸﾞﾘｯﾌﾟｶﾊﾞｰ	1	1
22	DP220-022	ﾊﾟｲﾛｯﾄﾋﾟｽﾄﾝ	1	1
23	DP220-023	ｽﾗｲﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ	1	1
619	DP220-619	3分割ｼﾞｮｰ6		1set (3)
27	DP220-027	ﾄﾘｶﾞｰ	1	1
31	DP220-031	ﾁｭｰﾌﾞ A(0604ﾅｲﾛﾝ)	1	1
32	DP220-032	ﾁｭｰﾌﾞ B(0604ﾅｲﾛﾝ)	1	1
33	DP220-033	ﾁｭｰﾌﾞ C(0604ﾅｲﾛﾝ)	1	1
34	DP220-034	ﾁｭｰﾌﾞ D(0604ﾎﾟﾘｳﾚﾀﾝ)	1	1
35	DP220-035	ﾁｭｰﾌﾞ E(0605ﾎﾟﾘｳﾚﾀﾝ)	1	1
36	DP220-036	ﾁｭｰﾌﾞ F(0425ﾅｲﾛﾝ)	1	1
37	DP220-037	ﾏﾝﾄﾞﾚﾙﾚｼｰﾊﾞ	1	1
39	DP220-039	ｷｬｯﾌﾟ	1	1
40	DP220-040	ﾗｯﾁﾎﾞｯｸｽ	1	1
41	DP220-041	ｷｬｯﾌﾟｼｬﾌﾄ	1	1
42	DP220-042	ﾗｯﾁｼｬﾌﾄ	1	1
43	DP220-043	ﾗｯﾁｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾚｼｰﾊﾞ	1	1
44	DP220-044	ﾗｯﾁ	1	1
45	DP220-045	ﾏｶﾞｼﾞﾝｶﾊﾞｰ 5	1	
46	DP220-046	ﾏｶﾞｼﾞﾝﾍﾞｰｽ	1	1
48	DP220-048	ｴｷｿﾞｰｽﾄﾎﾞﾙﾄ	1	1
49	DP220-049	ﾗｯﾁｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	1	1
50	DP220-050	ﾏｶﾞｼﾞﾝﾋﾟﾝ	1	1
52	DP220-052	ｲﾀﾊﾞﾈ 5	1	
53	DP220-053	ﾀﾌﾞ起こし 5	1	
54	DP220-054	ﾌｨｰﾄﾞﾋﾟｽﾄﾝ A 5	1	
55	DP220-055	ﾌｨｰﾄﾞﾋﾟｽﾄﾝ B 5	1	
56	DP220-056	ﾌｨｰﾄﾞﾎﾞｰﾙ 5	1	
57	DP220-057	ﾌｨｰﾄﾞﾋﾟｽﾄﾝｶﾊﾞｰ 5	1	
58	DP220-058	ﾋﾟｽﾄﾝ戻しｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ 5	2	
59	DP220-059	ﾀﾞﾌﾞﾙｱｸｼｮﾝｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ 5	1	
61	DP220-061	ｼﾞｮｰﾌﾟｯｼｬ 5	1	
62	DP220-062	ｽﾗｲﾄﾞﾊﾟｲﾌﾟ 5	1	
78	DP220-078	Oﾘﾝｸﾞ S40	2	2
79	DP220-079	Oﾘﾝｸﾞ JASO 3067	1	1
80	DP220-080	Oﾘﾝｸﾞ S4	5	5
81	DP220-081	Oﾘﾝｸﾞ P10	1	1
82	DP220-082	Oﾘﾝｸﾞ P6	2	2
83	DP220-083	Oﾘﾝｸﾞ S2	2	2
85	DP220-085	Oﾘﾝｸﾞ P18	2	2
86	DP220-086	ﾐﾆYﾊﾟｯｷﾝ φ8	1	1
87	DP220-087	ﾐﾆYﾊﾟｯｷﾝ φ24	1	1
88	DP220-088	ﾍﾟﾝﾀｼｰﾙ φ15	1	1
89	DP220-089	ﾍﾟﾝﾀｼｰﾙ φ24	1	1
90	DP220-090	空圧ﾊﾟｯｷﾝ φ41.5	2	2
95	DP220-095	ｶﾞｽｹｯﾄ M5	1	1
96	DP220-096	Oﾘﾝｸﾞ S71	1	1
97	DP220-097	SUS Eﾘﾝｸﾞ E3	2	2
98	DP220-098	SUS Eﾘﾝｸﾞ E2	5	5
99	DP220-099	穴用C型止め輪 RTW-9	1	1
101	DP220-101	給油口ﾌﾟﾗｸﾞ	1	1
102	DP220-102	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M3x35	2	2
103	DP220-103	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M5x16	1	1
104	DP220-104	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M5x20	4	4
105	DP220-105	SUSﾄﾙｸｽｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M5x25	2	2
106	DP220-106	SUS六角穴付ﾎﾞﾀﾝﾎﾞﾙﾄ M6x16	4	4
107	DP220-107	SUS十字穴付なべ小ﾈｼﾞM3x8	2	2
108	DP220-108	SUS十字穴付なべﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ M3x5	1	1
109	DP220-109	SUS十字穴付なべ小ﾈｼﾞ M4x8	1	1
110	DP220-110	SUS十字穴付なべ小ﾈｼﾞ M5x8	1	1
111	DP220-111	SUS六角ﾎﾞﾙﾄ M5x20	1	1
112	DP220-112	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M4x20	1	1
113	DP220-113	SUS六角穴付止めﾈｼﾞ M4x8 ﾄｶﾞﾘ先	1	1
115	DP220-115	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M3x8	2	4
117	DP220-117	Oﾘﾝｸﾞ (JASO2030)	1	1
118	DP220-118	管継手 A(0604-M6)	4	4
119	DP220-119	管継手 B(0425-M5)	1	1
120	DP220-120	管継手 C(0604-M5)	2	2
121	DP220-121	管継手 D(0604-M5)	2	2
124	DP220-124	ﾉｰｽﾞﾋﾟｽﾄﾝ油圧ﾊﾟｯｷﾝ	1	1
125	DP220-125	ｳｪｱﾘﾝｸﾞ φ41.5	2	2
126	DP220-126	ｼﾞｮｰｹｰｽﾋﾟｽﾄﾝ油圧ﾊﾟｯｷﾝ	1	1
129	DP220-129	SUS十字穴付なべ小ﾈｼﾞ M3x5	1	1
130	DP220-130	Oﾘﾝｸﾞ S28	1	1
132	DP220-132	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M3x8	4	4
135	DP220-135	Oﾘﾝｸﾞ P20	2	
136	DP220-136	ｶﾞｽｹｯﾄ M3	1	1
137	DP220-137	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M2.5x10	4	
139	DP220-139	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M2.5x12	2	2
140	DP220-140	ｴｱｵﾍﾟﾚｰﾄﾊﾞﾙﾌﾞ	1	1
141	DP220-141	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M3x14	2	2
142	DP220-142	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M3x8	3	3
143	DP220-143	SUS Eﾘﾝｸﾞ E3	2	2
144	DP220-144	ﾏｶﾞｼﾞﾝｺﾞﾑ足	2	2

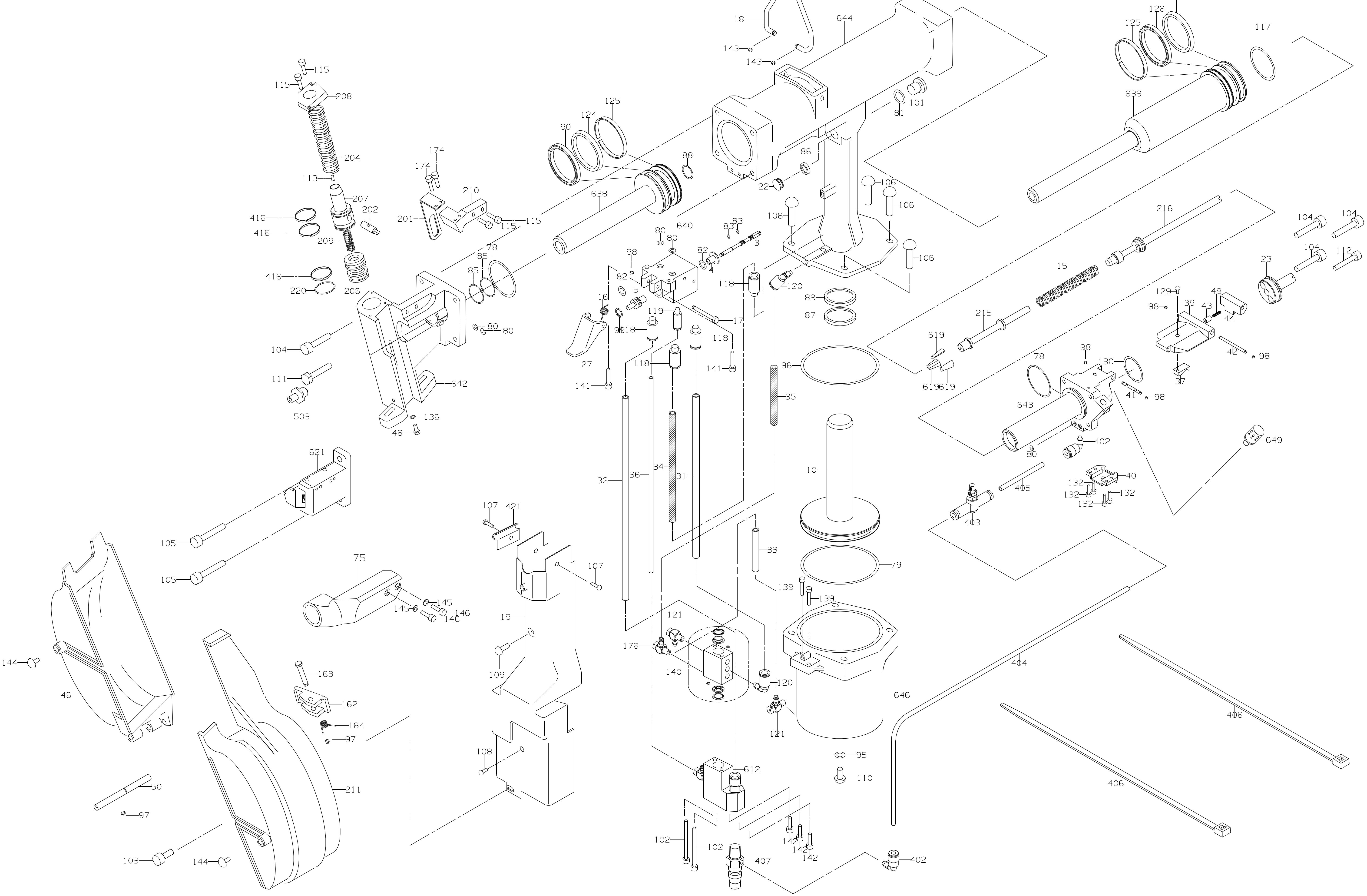
No.	部品番号	品名	員数	
			Auto Set 5	Auto Set 6
145	DP220-145	平ﾜｯｼｬ M3	2	2
146	DP220-146	SUSｷｬｯﾌﾟﾎﾞﾙﾄ M3x12	2	2
162	DP220-162	ﾏｶﾞｼﾞﾝﾗｯﾁ	1	1
163	DP220-163	ﾏｶﾞｼﾞﾝﾗｯﾁﾋﾟﾝ	1	1
164	DP220-164	ﾏｶﾞｼﾞﾝﾗｯﾁｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	1	1
174	DP220-174	ｾﾝﾀｰﾋﾟﾝ付ﾄﾙｸｽﾎﾞﾙﾄ M3x8	2	2
176	DP220-176	管継手 E(0604-M5)	1	1
201	DP220-201	ｲﾀﾊﾞﾈ 6		1
202	DP220-202	ﾌｨｰﾄﾞﾎﾞｰﾙ 6		1
204	DP220-204	ﾋﾟｽﾄﾝ戻しｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ 6		1
206	DP220-206	ﾌｨｰﾄﾞﾋﾟｽﾄﾝ A6		1
207	DP220-207	ﾌｨｰﾄﾞﾋﾟｽﾄﾝ B6		1
208	DP220-208	ﾌｨｰﾄﾞﾋﾟｽﾄﾝﾌﾀ 6		1
209	DP220-209	ﾀﾞﾌﾞﾙｱｸｼｮﾝｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ 6		1
210	DP220-210	ﾀﾌﾞ起こし 6		1
211	DP220-211	ﾏｶﾞｼﾞﾝｶﾊﾞｰ 6		1
215	DP220-215	ｼﾞｮｰﾌﾟｯｼｬ 6		1
216	DP220-216	ｽﾗｲﾄﾞﾊﾟｲﾌﾟ 6		1
220	DP220-220	Oﾘﾝｸﾞ P16		1
402	DP220-402	管継手 H(0425-M5)	2	2
403	DP220-403	ｽﾋﾟｰﾄﾞｺﾝﾄﾛｰﾗ	1	1
404	DP220-404	ﾁｭｰﾌﾞ G(0425ﾅｲﾛﾝ)	1	1
405	DP220-405	ﾁｭｰﾌﾞH(0425ﾅｲﾛﾝ)	1	1
406	DP220-406	ｲﾝｼｭﾛｯｸ	2	2
407	DP220-407	V2用ｶﾌﾟﾗ	1	1
414	DP220-414	ｳｪｱﾘﾝｸﾞ φ24	1	
416	DP220-416	ｳｪｱﾘﾝｸﾞ φ20		3
618	DP220-618	3分割ｼﾞｮｰ 5	1set(3)	
421	DP220-421	ﾁｭｰﾌﾞｻﾎﾟｰﾄ	1	1
501	DP220-501	V用ﾉｰｽﾞﾋﾟｰｽ 4ｻｲｽﾞ	1	
503	DP220-503	V用ﾉｰｽﾞﾋﾟｰｽ 6ｻｲｽﾞ		1
604	DP220-604	警告音発生装置ASS'Y 5	1	
612	DP220-612	警告音発生装置ASS'Y 6		1
620	DP220-620	ｾﾝﾀﾘﾝｸﾞASS'Y 5	1	
621	DP220-621	ｾﾝﾀﾘﾝｸﾞASS'Y 6		1
638	DP220-638	ﾉｰｽﾞﾋﾟｽﾄﾝ SUB ASS'Y	1	1
639	DP220-639	ｼﾞｮｰｹｰｽﾋﾟｽﾄﾝ SUB ASS'Y	1	1
640	DP220-640	ﾄﾘｶﾞﾊﾞﾙﾌﾞ SUB ASS'Y	1	1
641	DP220-641	ﾉｰｽﾞ SUB ASS'Y 5	1	
642	DP220-642	ﾉｰｽﾞ SUB ASS'Y 6		1
643	DP220-643	V2キャップケース SUB ASS'Y	1	1
644	DP220-644	POP ｹｰｼﾝｸﾞ SUB ASS'Y	1	1
646	DP220-646	POP ﾘﾔｼﾘﾝﾀﾞ SUB ASS'Y	1	1
649	DP220-649	ｻｲﾚﾝｻ	1	1

No.	部品番号	品名	員数	
			Auto Set 5	Auto Set 6
付属品				
502	DP220-502	V用ﾉｰｽﾞﾋﾟｰｽ 5ｻｲｽﾞ	1	
67	DP220-067	ｼﾞｮｰﾎｰﾙﾄﾞﾁｭｰﾌﾞ	1	1
68	DP220-068	ｼﾞｮｰﾌﾟｯｼｭﾁｭｰﾌﾞ	1	1
69	DP220-069	ｼﾞｮｰﾌﾟｯｼｭﾉﾌﾞ	1	1
70	DP220-070	ﾊﾟｲﾌﾟｽﾊﾟﾅ	1	1
71	DP220-071	給油ﾒﾝﾃﾎﾞﾙﾄ	1	1
72	DP220-072	片口ｽﾊﾟﾅ 15	1	1
73	DP220-073	片口ｽﾊﾟﾅ 14	1	1
74	DP220-074	ﾏｲﾅｽﾄﾞﾗｲﾊﾞｰ	1	1
165	DP220-165	ﾒﾝﾃﾅﾝｽ用ﾁｭｰﾌﾞ	1	1
75	DP220-075	ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ用ﾉｰｽﾞｱﾀﾞﾌﾟﾀ	1	1
153	DP220-153	六角ﾚﾝﾁ (5mm)	1	1
154	DP220-154	六角ﾚﾝﾁ(2.5mm)	1	1
155	DP220-155	ｼﾞｪｯﾄｵｲﾗｰ	1	1
	DP220-168	Auto Set取扱説明書	1	1

10. 展開図（AutoSet 5）



展開図（A u t o S e t　6 ）



販売元
ポップリベット・ファスナー株式会社
NIPPON POP RIVETS AND FASTENERS LTD.

■ 本 社 ／ 東京都千代田区紀尾井町３－６（紀尾井町パークビル３Ｆ） 〒102-0094 Tel 03-3265-7291 ㈹
■ 営業部門（ポップリベット・ポップナット・カレイナット・ウェルナット・フラットナット等）
東京営業所 ／ 東京都千代田区紀尾井町３－６（紀尾井町パークビル３Ｆ） 〒102-0094 Tel 03-3265-7291 ㈹
大阪営業所 ／ 大阪市中央区農人橋１－４－３４（信金中央金庫ビル７Ｆ） 〒540-0011 Tel 06-6942-1521 ㈹
豊橋営業所 ／ 愛知県豊橋市野依町字細田 〒441-8540 Tel 0532-25-1126 ㈹
栃木営業所 ／ 栃木県宇都宮市東宿郷６－１－７（ビッグ・ビー東宿郷４Ｆ） 〒321-0953 Tel 028-637-5021 ㈹

■ 工 場 豊橋工場 ／ 愛知県豊橋市野依町字細田 〒441-8540 Tel 0532-25-1126 ㈹

製造元
郡山チップ工業株式会社

●仕様は予告なく変更する場合もありますので、ご了承ください。

2007/11/06